

II Seminário Internacional

Currículo, Avaliação, Formação e Tecnologias educativas



13 e 14 de junho de 2019

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação
Universidade do Porto

Professores veteranos e inovação curricular: desafios do recurso à tecnologia como instrumento pedagógico

Thiago Freires

Centro de Investigação em Educação(CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho

freiresle@gmail.com

Marco Bento

Centro de Investigação em Educação(CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho

macbento@hotmail.com

José Carlos Morgado

Centro de Investigação em Educação(CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho

jmorgado@ie.uminho.pt

José Alberto Lencastre

Centro de Investigação em Educação(CIEd), Instituto de Educação, Universidade do Minho

jlencastre@ie.uminho.pt

Resumo

A inovação é uma dimensão central na gramática educacional atual (e.g. OECD, 2010; Vincent-Lancrin, Jacotin, Urgel, Kar, & González-Sancho, 2017), num contexto em que as tecnologias se apresentam como instrumentos úteis na promoção de uma nova cultura de aprendizagem (Thomas & Brown, 2011). Uma cultura que coloca os aprendizes no centro do processo de aprendizagem, convidando-os a participar, o que antes não era possível. Assim, a flexibilidade e a personalização são hoje elementos essenciais numa dinâmica que visa alcançar aprendizagens autênticas e motivantes, concebidas como um processo social (Punie et al., 2006). Os professores são peças chave na articulação de novos cenários educativos (Lencastre et al., 2014), competindo a estes profissionais a orientação dos programas curriculares de acordo com as necessidades dos públicos e dos contextos em que atuam (Morgado, 2017; Morgado, Fernandes & Mouraz, 2011). Considerando que, em Portugal, a classe docente passa por um processo de envelhecimento, existindo neste momento 38 % dos professores do ensino não superior com mais de 50 anos (OECD, 2018), o projeto Rekindle+50 foi elaborado com o intuito de responder aos desafios das novas culturas de aprendizagem e de apoiar um conjunto de professores que, eventualmente, possa ter menor familiaridade com as tecnologias – os professores veteranos (Carrilo & Flores, 2018; Orlando, 2014). Este projeto inclui o desenvolvimento de uma formação em tecnologias móveis para professores com mais de 50 anos, visando potenciar a sua agência curricular, a partir de práticas educativas mediadas pelas tecnologias móveis. O objetivo

central desta comunicação é discutir dados referentes ao processo formativo de professores que participam da primeira formação no âmbito do projeto. Nesse sentido, reportamos a uma análise de conteúdo dos diários digitais de aprendizagem dos formandos e abordamos dados de um questionário fechado aplicado a esses professores. Em linhas gerais, os resultados demonstram o interesse dos professores veteranos em desmistificar as ferramentas tecnológicas, denotam alguma insegurança dos docentes no manuseio das tecnologias em contexto pedagógico e reconhecem que as tecnologias têm potencial para motivar e promover entusiasmo no exercício pedagógico dos professores experientes.

Palavras-chave: professores veteranos; currículo; inovação; literacia digital; formação de professores

Abstract

Innovation is a central dimension of today's educational grammar (e.g. OECD, 2010; Vincent-Lancrin, Jacotin, Urgel, Kar and González-Sancho, 2017), in a context in which technologies are presented as useful tools for the promotion of a new learning culture (Thomas and Brown, 2011). This new culture privileges learners at the core of the learning process, inviting them to participate in ways that were previously not possible. Therefore, flexibility and personalization, among other elements, are combined in a process that aims to achieve authentic and motivational learning, which are conceived as a social process (Punie et al., 2006). Teachers are key players in articulating new educational scenarios (Lencastre et al., 2014), and these professionals are responsible for guiding curricula according to the needs of the students and the contexts in which they work (Morgado, Fernandes, Morgado, Fernandes and Mouraz, 2011). Acknowledging that in Portugal teaching professionals are undergoing a process of ageing, in which we observe that 38% of non-higher education teachers are over 50 (OECD, 2018), the Rekindle+50 project was designed to address the challenge of the new learning cultures, together with a group of teachers who, socially, is related to a lesser familiarity with technologies - the veteran teachers (Carrilo and Flores, 2018, Orlando, 2014). This project includes the development of a training in mobile technologies for teachers over 50 years old, aiming to boost their curricular agency, based on educational practices mediated by such technologies. The main goal of this communication is to discuss data regarding the formative process of teachers who participate in the first training arranged by the project. In this sense, we resort on the content analysis of the digital learning diaries of the trainees and approach data from a questionnaire applied to these teachers. In general, the results highlight the interest of veteran teachers in demystifying technological tools, point to some of teachers' insecurities concerning the use of technologies in pedagogical context and, in particular, suggest that technologies have potential to promote enthusiasm in the pedagogical work of veteran teachers.

Keywords: veteran teachers; curriculum; innovation; digital literacy; teacher training

1. Sobre a inevitabilidade da inovação

Hoje em dia, o trabalho em educação desenvolve-se num contexto em que se intensificam os discursos sobre mudança, empreendedorismo e inovação. Observa-se, assim, uma pressão crescente e maiores expectativas da sociedade quanto à capacidade de resposta, transparência e responsabilidade das escolas, no que toca a melhorar a preparação dos jovens para o mercado de trabalho e a sua responsabilidade cívica, de forma que se possam apresentar como melhores cidadãos e como gestores da justiça e do bem-estar social (Willness & Bruni-Bossio, 2017). No atual contexto de intensas mudanças e de profunda transformação social, é importante que se privilegie a reflexão sobre a educação, do presente e do futuro, conscientes de que as vicissitudes a que ela tem estado sujeita nos últimos anos não prejudica o seu valor como nutriente essencial da realização humana, nem fragiliza a sua importância como eixo estruturante do desenvolvimento sustentado e sustentável de uma sociedade que continua envolta em fluidos movimentos globalizantes (Morgado, 2017).

A construção da inovação em educação, no seio de um conjunto de transformações sociais que caracterizam parte das solicitações formativas atuais, prevê, de entre outras situações, que se responda ao desafio de desenvolver competências congruentes com as exigências e os desafios do século XXI (OECD, 2010; Lafarrière, Law, & Montané, 2012). Ao reportarmo-nos à ideia de inovação educacional, referimo-nos a “qualquer mudança dinâmica focalizada em agregar valor aos processos educacionais de modo a atingir resultados mensuráveis, seja em termos de satisfação das partes interessadas ou do desempenho educacional” (OECD, 2010, p. 14). No entanto, Morgado (2017) lembra que a inovação que se deseja imprimir no edifício educativo requer cautela, se pretendermos que os processos pelos quais se procura minimizar o ajuste entre a evolução sociocultural e a persistência sistémica da educação escolar não se transformem em simples cosméticos educativos. Na leitura de Vincent-Lancrin *et al.* (2017), a inovação implica a implementação de um produto novo ou significativamente melhorado, seja um bem ou um serviço, ou um processo, um novo método de marketing, ou um novo método organizacional de práticas, do ambiente de trabalho ou de relações externas. Estas práticas, quando inovadoras, devem tentar melhorar a oferta educativa.

Ao perceber o lugar e a importância da inovação, a OECD (2010) lembra que a crescente riqueza tecnológica do mundo em que vivemos gera novas preocupações no domínio da educação, ao mesmo tempo em que produz expectativas de que as escolas se tornem a vanguarda das sociedades do conhecimento. Nesta publicação de 2010, que se centra numa abordagem sistémica da inovação escolar a partir da tecnologia, cruzando o seu potencial com a dimensão pedagógica, a OECD argumenta que a tecnologia tem capacidade de provider as ferramentas necessárias para melhorar os processos de ensino-aprendizagem, bem como para fomentar novas oportunidades e novos caminhos. O texto argumenta, ainda, que a tecnologia pode potenciar a customização do processo de aprendizagem, adaptando-o às necessidades dos estudantes. De acordo com este trabalho, o papel da educação passa pela preparação dos estudantes para a vida adulta e, portanto, é imprescindível que se trabalhem as competências necessárias para que os estudantes possam integrar uma sociedade em que a tecnologia ocupa um plano fulcral. Não fomentar este programa significaria alimentar uma divisão social em que os cidadãos não competentes no âmbito das tecnologias se viriam excluídos da participação integral na sociedade.

Parece evidente que pensar o lugar da inovação educacional passa pelo (re)conhecimento do lugar que as sociedades contemporâneas concedem às tecnologias. Todavia, a apreensão desta realidade não se pode realizar à margem de uma articulação forte entre o elemento tecnológico e a dimensão do trabalho pedagógico. Nesse sentido, Thomas e Brown (2011), por exemplo, discutem a eminência de uma nova cultura de aprendizagem, em que se torna necessária uma transição nos modos como se aprende, substituindo-se o privilégio da mecanização, circunscrito a modelos de transmissão do património cultural, por um trabalho intermediado por cenários/ambientes de aprendizagem, em que se articulam construções do saber de natureza mais colaborativa. Segundo estes autores, o modelo formal de sala de aula precisa de ser substituído pelos ambientes de aprendizagem, em que os meios digitais fornecem acesso a uma vasta fonte de informação e movimento, de modo que os processos que ocorrem nestes ambientes se consolidam e são assumidos como parte integral dos resultados a ser alcançados.

Outras propostas que visam a institucionalização da inovação no contexto educativo cruzam-se, em grande medida, com a dimensão do currículo e a necessidade de articular o seu programa em função dos públicos com que se trabalha. O que está em causa é o desafio de diminuir a lacuna, cada vez maior, entre o que se ensina e a vida daqueles que aprendem, depreendendo-se, também, uma distinção dos sentidos da “autoridade” nos cenários da aprendizagem. Para Hannon (2009), por exemplo, pensar a reforma educativa e a melhoria do trabalho escolar exige compreender que as formas como trabalhamos e aprendemos evoluíram para além do sítio escolar, isto é, a escola já não detém a hegemonia do património cultural. A aposta desta autora centra-se na implementação de práticas e ideias que promovam a criatividade coletiva, defendendo que o conceito de inovação social é um bom ponto de partida para se pensar a reforma educativa. Nesse sentido, refere que a inovação social deve corroborar quatro princípios, nomeadamente, ser aberta, colaborativa, livre e gerida “com” e não “para” ou “sobre” as pessoas. Hannon (*ibid.*) defende, ainda, a ideia de que a inovação seja “revolucionária”, o que implica que a reforma educativa não possa ser vista como uma melhoria gradual do sistema, mas como uma transformação dos processos de aprendizagem e escolarização.

Por seu turno, Willness e Bruni-Bossio (2017) apresentam uma proposta de implementação de inovação curricular por meio de um método da aprendizagem experiencial, em especial, em articulação com as comunidades ou organizações sociais. Estes autores elaboram um modelo de inovação guiado pelos princípios do “*design thinking*”, que se articula a partir de uma plataforma humanista, colaborativa e holística, congregando os diferentes atores educativos. Reconhecendo que há um conjunto de desafios na integração da comunidade neste tipo de trabalho, Willness e Bruni-Bosio (*ibid.*) defendem que a investigação aponta para o alcance de maiores níveis de envolvimento e resultados educativos neste tipo de abordagem. Em idêntica linha de pensamento, a partir de uma perspetiva de inovação curricular e na consideração do contexto de autonomia escolar, sem perder de vista políticas de “*accountability*”, Greany e Waterhouse (2016) destacam que os líderes escolares entrevistados no seu trabalho dão grande visibilidade aos processos de construção colaborativa do currículo, envolvendo, inclusive, os estudantes. O trabalho refere a importância de considerar as necessidades individuais dos estudantes e reforça o papel da tecnologia como uma influência relevante no fomento da criatividade e aprendizagem individual.

A investigação sobre a implementação da inovação, em contexto educativo, de forma sustentada e institucionalizada, para além de identificar um conjunto de elementos que pressupõem a colaboração, a voz de todas as partes interessadas e implicar uma narrativa de carácter tecnológico, também evidencia a ideia de que não se pode esperar que o seu sucesso fique dependente de figuras individuais com atuações chave (ver Laferrière, Law, & Montané, 2012). As

diferentes metodologias que convergem para o avanço da inovação têm em comum a qualidade de pensá-la com um enquadramento ecológico, independentemente da abordagem em que a estruturam. O estudo de Laferrière, Law e Montané (2012), acerca da construção de um projeto que integra um coletivo de escolas, em diferentes países, com o intuito de constituir uma rede de conhecimento sustentada pela tecnologia, aponta que ao tratar de mudanças de cultura, os “inovadores” em contextos escolares são sempre poucos, daí que haja tensões à medida que se avança no processo de implementação da inovação. É por isso que é crucial a adoção de um modelo ecológico, em que se possa assegurar a inovação não apenas na agência dos professores, mas que possa envolver também as lideranças escolares e institucionais de ordem mais macro.

Fica claro, nesta altura, que os professores ocupam um papel primordial no inevitável (e desejável) processo de instauração da mudança na cultura educativa. O (re)pensar as práticas e os processos de ensino e aprendizagem corporiza uma tarefa que só fará sentido se discutida com os profissionais que estão na linha de frente das escolas. Os professores são os profissionais que têm a responsabilidade de mediar e concretizar o currículo que, muitas vezes, é uma imposição, embora já se note um trabalho com maior abertura de agência; veja-se, por exemplo, a política de autonomia e flexibilidade curricular em Portugal (Despacho 5908/2017). Nesse sentido, importa referir, também, a ampla e sustentada defesa da contextualização curricular (ver Morgado, Fernandes e Mouraz, 2011), o que consagra a ideia de que a escola deve respeitar a singularidade e as necessidades de cada sujeito, os seus contextos e condições de vida, de modo a consolidar uma escola que para além de ser para todos, se constrói, também, com todos. Foi a partir desta crença e conscientes dos desafios que se colocam aos docentes na promoção de uma cultura de inovação, vinculada ao trabalho com a tecnologia, que nasceu o projeto REKINDLE+50, cujos objetivos preveem a inclusão, nesta discussão, de um corpo de professores cada vez mais afluyente nas escolas – aqueles que têm mais de 50 anos. Na próxima secção, abordamos o perfil destes professores e situamos o projeto a que fazemos referência, o REKINDLE+50, sem perder de vista o diálogo com o carácter inovador que se exige da educação nos dias de hoje.

2. Agência curricular, tecnologia e os professores veteranos: apreendendo o projeto REKINDLE+50

O corpo de professores de vários países integrantes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) está a viver um acentuado fenómeno de envelhecimento – ver Figura 1. Em Portugal, 38% dos professores do ensino não superior tem mais de 50 anos, o que se associa ao aumento do tempo de serviço, que vem aumentando gradualmente nos últimos vinte anos de história. Estes professores, com alargado tempo de atuação profissional, enquadram-se no conceito de “professor veterano”, cuja definição polissémica se vincula à identificação de um docente que exerce profissionalmente as suas funções há pelo menos vinte anos (Carrilo e Flores, 2018; Orlando, 2014).

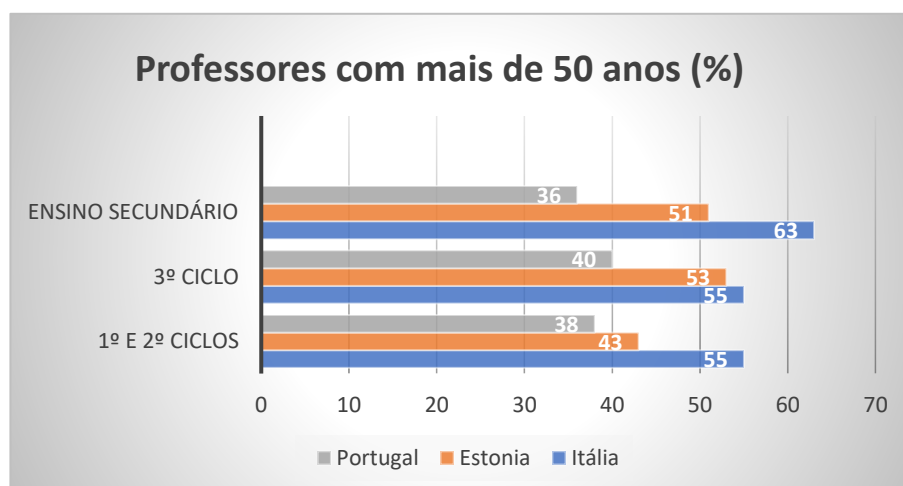


Figura 1. Quadro de envelhecimento dos professores nos países OCDE (OECD, 2018)

Ao realizar uma revisão da literatura em torno do conceito de professor veterano, deparamo-nos com um conjunto de trabalhos que versam desde questões relativas à satisfação com o trabalho (Admiraal *et. al.*, 2019) até sistematizações sobre distintas identidades profissionais (Carrilo e Flores, 2018). Um tema relevante, que ainda não foi suficientemente escarpado, incide na relação dos professores veteranos e a utilização das tecnologias no contexto pedagógico (Orlando, 2014). Esta relação está no seio de uma dimensão estratégica para a reorganização dos ambientes de aprendizagem contemporâneos, nos moldes da inevitabilidade da inovação, como temos referido ao longo deste texto. É a partir da apreensão deste cenário, e no reconhecimento de que há um desencontro entre os interesses e realidades dos professores e dos alunos, que se acentua com o fenómeno do envelhecimento do corpo docente, que se elabora o projeto REKINDLE+50. O projeto procura responder a um possível desencanto por parte do quadro docente, uma vez que enfrenta, continuamente, situações de instabilidade, constrangimento e desmotivação profissional.

Constatando que existe um desencontro na escola entre professores e alunos, atenuado por questões geracionais e pela familiaridade de uns e outros no que toca às tecnologias (Hannon, 2009), o REKINDLE+50 foi desenhado para enfrentar o desencanto docente, contrariando e/ou minimizando alguns dos efeitos do envelhecimento dos professores, transformando-o num potencial de inovação curricular e, por consequência, de melhoria das condições do edifício educativo. Para atingir este fim, o projeto procura promover a relação entre a agência curricular assumida pelos professores e as práticas de ação educativa, num processo intermediado pelas tecnologias móveis. Entende-se, por isso, que a inovação, inclusive, a inovação curricular, é dependente da possibilidade de os professores se assumirem como profissionais autónomos, no sentido de se conseguirem posicionar como agentes estratégicos de decisão curricular, capazes de garantir a promoção das especificidades locais e de estimular aulas que proporcionam uma autêntica vivência democrática (Morgado, 2017).

No que se refere, especificamente, à integração tecnológica por parte dos professores veteranos, a literatura refere que existem processos de resistência à sua implementação (Plair, 2008). Porém, o que se coloca em causa não é uma recusa irrefletida. Esta resistência espelha questões culturais e políticas complexas, subjacentes às práticas que envolvem a utilização das tecnologias pelos professores veteranos (Orlando, 2014). Entre os elementos que medeiam a articulação tecnológica em práticas pedagógicas estão as crenças pessoais dos docentes (Lakkala, 2015), o tipo de abordagem pedagógica que defendem (Snoeyink e Ertmer, 2001) e os níveis de

conforto e competências que os professores detêm relativamente às ferramentas TIC (Chandra e Mills, 2015; Bingimlas, 2009). Uma questão evidente na transição da utilização da tecnologia como recurso para a sua integração no processo pedagógico em educação relaciona-se com a ideia de inteireza (“wholeness”), que se baseia na noção de que todos os elementos do sistema devem estar conectados para que se possa compor um todo (Earle, 2002).

A dinâmica de integração tecnológica com caráter pedagógico implica compreender, ainda, o lugar da formação dos professores. De acordo com a investigação, a comunidade educativa tem interesse em práticas focalizadas nas TIC (Louws *et al.*, 2017), de forma que o essencial é identificar o nível de competência dos professores, adequando a formação ao perfil docente (Snoeyink e Ertmer, 2001). Os professores envolvidos em projetos de incorporação tecnológica nas atividades escolares tendem a ver positivamente o desenvolvimento curricular que elas proporcionam (Lencastre *et al.*, 2014). Assim, o essencial é que formações deste género se centrem nas necessidades específicas dos formandos. Para os professores com pouco domínio tecnológico, interessa realizar um trabalho focalizado nas ferramentas (Bingimlas, 2009; Lakkala, 2015), ao passo que para aqueles que já têm maior familiaridade com as TIC convém recorrer a atividades que respondam às possibilidades de integração do material como instrumento pedagógico (Lakkala, 2015). No caso da formação contemplada pelo REKINDLE+50, existe uma certa variação em termos das competências dos professores perante o recurso às tecnologias. O objetivo em causa, nessa formação, é o de habilitar os professores com mais de cinquenta anos a realizarem uma migração digital, com a consequente ressignificação das práticas curriculares. Nas próximas secções, abordamos uma análise do perfil e dos desafios dos docentes envolvidos na primeira ação de formação do projeto, lançando um olhar sobre a tecnologia como elemento de reencantamento profissional.

3. Breve enquadramento metodológico

Em termos metodológicos, o projeto REKINDLE+50 associa a investigação à intervenção e à formação de professores do ensino básico e secundário. Nesse sentido, a sua planificação procura diagnosticar, monitorizar e avaliar a mudança das práticas, pelo que se intitula como migrações digitais, e a sua sustentabilidade a curto e médio prazo. Para o efeito, recorremos à colaboração de dois Centros de Formação que têm estado ativamente envolvidos no projeto “Salas de aula do futuro”, onde, desde janeiro de 2019, têm decorrido as primeiras formações do projeto no âmbito das tecnologias móveis. Nesta comunicação, procuramos organizar a relação dos professores que integraram uma das primeiras turmas de formação nas tecnologias, clarificando, também, quais eram as suas expectativas relativamente ao seu envolvimento no REKINDLE+50. Mais especificamente, os dados que se discutem a seguir são relativos a dezoito professores que estão a finalizar seu processo formativo num dos Centros de Formação mobilizados. Esses dados resultam da resposta dos docentes a um questionário com perguntas de caráter aberto e fechado (dezasseis professores responderam), além de reportarem uma análise de conteúdo (Pereira, 2010) dos diários de aprendizagem que têm sido elaborados individualmente com recurso ao sítio do *Padlet* (foram visitados os dezoito *padlets*). Para este trabalho, decidimos sistematizar as razões que levaram os professores a procurar uma formação na área das tecnologias, tentando compreender os anseios, obstáculos e desafios que os mobilizaram nessa empreitada, sem perder de vista o conjunto de elementos que medeia o recurso à tecnologia como instrumento pedagógico, como apresentamos nas secções iniciais do texto. Para participar da formação em tecnologias móveis oferecida pelo REKINDLE+50, a única exigência era de que os professores tivessem mais de cinquenta anos, visto que a dimensão do envelhecimento docente é uma questão importante no desenrolar do projeto.

4. Perfil, crenças e expectativas dos professores formandos em tecnologias móveis

A partir do momento em que decidiram participar na formação em tecnologias móveis, no contexto do projeto REKINDLE+50, os professores (formandos) foram convidados a responder um questionário, cujo objetivo era fazer uma apreciação do seu perfil relativamente à familiaridade e aos modos de mobilização destes dispositivos, inclusive, em contextos pedagógicos. Havia um conjunto de doze questões, com resposta através de uma escala *Likert*, que incidiam na utilização dos telemóveis no âmbito profissional, no recurso a este dispositivo como instrumento pedagógico, no sentido de competência dos professores relativamente a esta tecnologia e nas suas crenças no potencial digital destes artefactos para fins pedagógicos.

O conjunto de respostas dos dezasseis professores que responderam ao questionário permite-nos constatar que praticamente todos eles recorrem aos telemóveis, em alguma instância, quer para tratar de tarefas profissionais, quer para comunicar com os pares, quer ainda na gestão pessoal das suas tarefas. No caso da afirmação *“Por vezes utilizo o telemóvel para comunicar com os meus colegas (chamadas, SMS, MMS) sobre coisas da escola”*, apenas um professor optou pela resposta “Discordo totalmente”, tendo oito optado por “Concordo totalmente” e os restantes assinalado “Concordo”. Quando a afirmação em causa era *“Costumo utilizar certas funcionalidades do telemóvel (ex: agenda, lembretes) para gerir as minhas tarefas profissionais”*, chegamos a um quadro semelhante, em que apenas um professor discordou dessa possibilidade, tendo os restantes optado por assinalar “Concordo totalmente” (9) ou “Concordo” (6). Verifica-se que a resposta negativa a estas duas afirmações não parte do mesmo professor, o que implica que todos os docentes, em alguma dimensão, aliam a utilização do telemóvel às suas práticas profissionais.

Relativamente às questões destinadas a conhecer as crenças dos professores relativamente à integração dos telemóveis nos processos pedagógicos, constatamos que todos os docentes reconhecem o potencial das tecnologias móveis como recursos que devem ser envolvidos nas atividades de ensino e aprendizagem. Perante a afirmação *“Vejo os dispositivos móveis como um recurso pedagógico que deverá ser explorado”*, todos os inquiridos reagiram positivamente, com uma maioria significativa a escolher a opção “Concordo totalmente” (12). De modo análogo, todos os docentes consideram que *“Os dispositivos móveis podem ser utilizados em atividades escolares”*, existindo um total de 13 respostas do tipo “Concordo totalmente”. Este cenário não quer dizer, porém, que não existam dilemas e anseios no que toca à integração das tecnologias na sala de aulas. Confrontados com a ideia de que *“Utilizar o telemóvel em atividades na sala de aula distrai os alunos e perturba as atividades escolares?”*, três professores optam por uma posição neutra, seleccionando a opção “Não concordo nem discordo”, tendo os restantes emitido opiniões que geraram uma divisão quase equitativa entre discordar totalmente ou parcialmente.

Na última série de questões, procurámos averiguar como é que os professores organizam o potencial das tecnologias móveis enquanto ferramentas pedagógicas, identificar constrangimentos e/ou riscos e verificar se já realizavam algum trabalho nesse sentido. As respostas indicam que existe uma clara disposição para o trabalho com tecnologias móveis, tendo os respondentes, maioritariamente, assumido que concordam com a afirmação *“Acho que deveria haver uma maior utilização dos dispositivos móveis como recurso de apoio às aprendizagens escolares”*. Apenas um professor assumiu uma posição neutra – “Não concordo nem discordo”. Sobre a existência de práticas letivas envolvendo tecnologias móveis, apenas um docente emitiu opinião negativa, tendo os restantes optado por assumir uma concordância parcial. Relativamente aos constrangimentos e/ou riscos decorrentes do recurso às tecnologias em contexto pedagógico, alguns professores consideram-nas um fator de distração, outros realçam a má utilização dos dispositivos e, também,

poderem estimular eventuais cenários de indisciplina. Num registo mais idiossincrático, um docente sugeriu o risco de ter as aulas gravadas e divulgadas. Do ponto de vista das potencialidades, é recorrente a ideia de que os dispositivos móveis facilitam os processos de pesquisa e estimulam o trabalho colaborativo. Os professores acreditam, também, que este tipo de recurso valoriza processos de autonomia e promove a motivação dos alunos.

Outra tarefa dos professores formandos do REKINDLE+50 era a organização de um diário de aprendizagem em linha, na plataforma *Padlet*. Cada professor elaborou a sua própria página, com o intuito de ir desenvolvendo reflexões sobre o processo formativo e oferecendo evidências do trabalho prático, organizado a partir das tarefas propostas nos encontros formativos. Num primeiro momento, os professores redigiram uma apresentação de si e partilharam as suas expectativas acerca da formação. Como referimos anteriormente, visitamos estes diários de bordo e, a partir de uma organização das informações com base numa análise de conteúdo (Pereira, 2010), apreciamos os principais motivos que os levaram a integrar-se no projeto. Organizamos as expectativas em três categorias principais, nomeadamente: (i) o desenvolvimento profissional, envolvendo opiniões acerca da aprendizagem com vista a uma melhoria do exercício docente; (ii) a relação educativa, tornando visível a integração das tecnologias como meio de fortalecer processos de ensino-aprendizagem centrados nos alunos; e (iii) a relação pedagógica, em que as motivações abordadas pelos professores se centram na possibilidade de melhorar os métodos/metodologias de ensino, de forma a tornar suas aulas mais atraentes.

Os dados demonstram que o perfil do professor que se nutre de atividades de formação em tecnologias se caracteriza por uma incansável tentativa de transformação das práticas, associada ao permanente desejo de (re)aprender. No caso deste projeto, são professores que reconhecem que a sua idade é um elemento agregador de conhecimento, não sendo necessário excluir-se (ou ser excluído) das transformações sociais por mero desígnio etário. Este corpo docente compreende que se pode valorizar a partir de novas formações, revitalizando as suas práticas e agregando valor a um conhecimento que pode ser elaborado não só com os alunos, mas também entre pares. Longe de recusar qualquer possibilidade de enriquecimento tecnológico na sociedade contemporânea, estes professores procuram entendê-lo e apropriar-se dos seus benefícios, utilizando-os para desenvolverem aulas mais dinâmicas, a partir de um grau mínimo de conforto com as ferramentas. É por se sentirem ainda pouco fluentes no que concerne às TIC que se dispuseram a participar em formações deste género. Os alunos, em grande medida, fazem parte do discurso que justifica a sua participação nas formações. Visam, por isso, reestabelecer diálogo com estes, recorrendo a uma linguagem que pode ser comum – a linguagem da tecnologia. Segundo afirma um dos formandos *“Apesar de ter nascido no século passado, tenho plena consciência da importância que os dispositivos móveis têm no quotidiano dos nossos jovens, não podendo esta realidade ser ignorada”* (D7). Nem sempre estes professores estão convictos de que a tecnologia é capaz de transformar as suas práticas, embora estejam disponíveis para vivenciar mudanças pedagógicas mediadas por esse elemento. Assim, talvez consigam cumprir o objetivo de dinamizar aulas mais atraentes com resultados eficazes, justificação recorrentemente utilizada para justificar a sua participação no REKINDLE+50.

5. “Parar é morrer” – Algumas considerações sobre docência, tecnologias e inovação

O trabalho de sistematização das principais razões que levaram os professores a participarem numa formação em tecnologias móveis pode ser sumariamente associado ao desejo de movimento. O corpo docente que participa do REKINDLE+50 justifica a sua presença em função

do reforço das suas capacidades técnicas, necessárias para concretizar um objetivo que serviu de esteio à elaboração do projeto – a migração digital –, com a consequente transformação das práticas.

Como a revisão da literatura demonstra, um dos maiores desafios da integração tecnológica em contextos pedagógicos passa pelo desenvolvimento de uma cultura transversal de inovação (Laferrière, Law e Montané, 2012). A aposta em abordagens ecológicas facilita a sustentabilidade das práticas inovadoras, reforçando-as ao longo do tempo, sem perder de vista o caráter colaborativo que os fenómenos de reforma do edifício escolar devem privilegiar (Greany e Waterhouse, 2016). Como temos vindo a defender, os professores são uma força motriz necessária para operar mudanças em contexto escolar, uma vez que são a face mais visível da relação educativa.

As políticas de mudança, inovação e (re)contextualização do currículo só podem ser bem-sucedidas se implementadas como consequência da autonomia dos professores, no âmbito da sua ação estratégica (Morgado, 2017). Sem perder de vista os constrangimentos que podem surgir a nível institucional, a formação em tecnologias no âmbito do projeto REKINDLE+50 tem demonstrado que o trabalho de inovação escolar, seja na ordem do currículo, seja no âmbito dos métodos ou das práticas, transporta um potencial considerável de transformação das dinâmicas na sala de aula. Aliada à consolidada competência pedagógica dos professores que estão no terreno há pelo menos vinte anos, a literacia digital, no âmbito do projeto, tem sido reconhecida como uma forma de potenciar as diversas relações escolares, especificamente entre professores e alunos, entre professores e professores, entre professores e práticas. Porque “*parar é morrer*” (D13), o movimento é uma palavra-chave e a inovação uma consequência.

Referências bibliográficas:

- Admiraal, W., Veldman, I., Mainhard, T., & Tartwijk, J. (2019). A typology of veteran teachers' job satisfaction: Their relationships with their students and the nature of their work. *Social Psychology of Education: An International Journal*, 22, 337-355. doi:10.1007/s11218-018-09477-z
- Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A Review of the Literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(3), 235-245. doi:10.12973/ejmste/75275
- Carrilo, C., & Flores, M. A. (2018). Veteran teachers' identity: what does the research literature tell us?, *Cambridge Journal of Education*, 48(5), 639-656. doi: 10.1080/0305764X.2017.1394982
- Chandra, V., & Mills, K. A. (2015). Transforming the core business of teaching and learning in classrooms through ICT. *Technology, Pedagogy and Education*, 24(3), 285-301.
- Earle, R. S. (2002). The integration of instructional technology into public education: Promises and challenges. *ET Magazine*, 42(1), 5-13.
- Greany, T., & Waterhouse, J. (2016). Rebels against the system: Leadership agency and curriculum innovation in the context of school autonomy and accountability in England. *International Journal of Educational Management*, 30(7), 1188-1206. DOI: 10.1108/IJEM-11-2015-0148

- Hanon, V. (2009). *'Only connect!': A new paradigm for learning innovation in the 21st century*. Victoria: Centre for Strategic Education.
- Lafarrière, T., Law, N., & Montané, M. (2012). An international knowledge building network for sustainable curriculum and pedagogical innovation. *International Education Studies*, 5(3), 148-160.
- Lakkala, M., & Ilomaki, L. (2015). A case study of developing ICT-supported pedagogy through a collegial practice transfer process. *Computers & Education*, 90, 1-12. doi:10.1016/j.compedu.2015.09.001
- Lencastre, José Alberto, Coutinho, Clara, Casal, João, & José, Rui (2014). Pedagogical and organizational concerns for the deployment of interactive public displays at schools. In A. Rocha, A. M. Correia, F. B. Tan, & K. A. Stroetmann (Eds.), *New perspectives in information systems and technologies, Volume 2* (429-438). Dordrecht: Springer.
- Louws, Monika L., Meirink, Jacobiene A., Veen, Klaas van, & Driel, Jan H. van (2017). Teachers' self-directed learning and teaching experience: What, how and why teachers want to learn. *Teaching and Teacher Education*, 66, 171-183.
- Morgado, J. C. (2017). Desafios curriculares para uma escola com futuro, *Revista ELO*, 24, 37-44.
- Morgado, J. C., Fernandes, P., & Mouraz, A. (2011). Contextualizar o currículo para melhorar a aprendizagem dos alunos. In Carlos Sousa Reis e Fernando Sá Neves (Coord.), *Livro de Atas do XI Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, Volume 2* (147-152). Guarda: Instituto Politécnico da Guarda.
- OECD (2010). *Inspired by technology, driven by pedagogy. A systematic approach to technology-based school innovations*. Educational Research and Innovation Series. [S.l.]: OCDE.
- OECD (2018). *Education at a glance 2018: OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Pereira, F. (2010). *Infância, educação escolar e profissionalidade docente: Um mapeamento social dos discursos em formação inicial de professores*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Plair, S. K. (2008). Revamping professional development for technology integration and fluency. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 82(2), 70-74. doi: 10.3200/TCHS.82.2.70-74
- Orlando, J. (2014). Veteran teachers and technology: change fatigue and knowledge insecurity influence practice. *Teachers and Teaching*, 20(4), 427-439. DOI: 10.1080/13540602.2014.881644
- Punie, Y., Cabrera, M., Bogdanowicz, M., Zinnbauer, D., & Navajas, E. (2006). *The future of ICT and learning in the knowledge society*. Seville: European Commission.
- Snoeyink, R., & Ertmer, P. A. (2001). Thrust into technology: How veteran teachers respond. *Journal of Educational Technology Systems*, 30(1), 85-111.
- Thomas, D., & Brown, J. S. (2011). *A new culture of learning: Cultivating the imagination for a world of constant change*. [S. l.]: CreateSpace.
- Vincent-Lancrin, S., Jacotin, G., Urgel, J., Kar, S., & González-Sancho, C. (2017). *Measuring innovation in education: A journey to the future*. Paris: OECD Publications.

Willness, C., & Bruni-Bossio, V. (2017). The curriculum innovation canvas: A design thinking framework for the engaged educational entrepreneur. *Journal of Higher Education Outreach and Engagement*, 21(1), 134-164.